

Zeitschrift für

Zellforschung und mikroskopische Anatomie

PERIODICAL
UNIVERSITY OF HAWAII
LIBRARY

Herausgegeben und

redigiert von **W. Bargmann**, Kiel

B. Scharrer, New York

J. Seiler, Zürich

64. Band · 1964

Mit 649 Textabbildungen, davon 3 farbigen

Springer-Verlag

Berlin · Göttingen · Heidelberg · New York



H/301
43
64

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0.30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinn der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften

Springer-Verlag · Berlin · Göttingen · Heidelberg · New York
Printed in Germany

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG., Würzburg

Inhalt des 64. Bandes

1. Heft

(Abgeschlossen am 17. September 1964)

Seite

BASERGA, R., Uptake of radioactive thymidine and cytidine by Ehrlich ascites tumor cells in different stages of growth. With 2 Figures in the Text	1
HAUSBERGER, F. X., Der Einfluß des Ernährungszustandes auf Größe und Anzahl der Fettzellen. Mit 3 Textabbildungen	13
ROTH, L. E., and Y. SHIGENAKA, The resorption of cilia. With 5 Figures in the Text	19
TAHMISIAN, TH. N., On orderly domains of particles associated with cytomembranes during spermatogenesis in <i>Helix aspersa</i> . With 4 Figures in the Text	25
LAIRD, A. K., Theoretical analysis of two models of cell differentiation	32
DANIELS, E. W., Origin of the Golgi system in amoebae. With 17 Figures in the Text	38
BRUES, A. M., and A. N. STROUD, Formation of giant nuclei in continuously irradiated tumors. With 9 Figures in the Text	52
ANDRES, K. H., Mikropinozytose im Zentralnervensystem. Mit 5 Textabbildungen	63
BARTON, A. D., Soluble proteins from liver cell nuclei. With 6 Figures in the Text	74
OKSCHKE, A., W. MAUTNER und D. S. FARNER, Das räumliche Bild des neurosekretorischen Systems der Vögel unter normalen und experimentellen Bedingungen. Mit 14 Textabbildungen	83
GLUCKSMANN, A., Mitosis and degeneration in the morphogenesis of the human foetal lung <i>in vitro</i> . With 8 Figures in the Text	101
BRUYN, P. P. H. DE, The fine structure of the megakaryocyte of the bone marrow of the guinea pig. With 8 Figures in the Text	111
MCDONALD, T. F., The importance of oedema in acute radiation injury to the cerebral cortex of rats: an electron microscope study. With 8 Figures in the Text	119
EHRET, CH., N. SAVAGE, and J. ABLINGER, Patterns of segregation of structural elements during cell division. With 13 Figures in the Text	129
FLEISCHHAUER, K., Über die Fluoreszenz perivaskulärer Zellen im Gehirn der Katze. Mit 7 Textabbildungen, davon 2 farbigen	140

2. Heft

(Abgeschlossen am 13. Oktober 1964)

SCHWALBACH, G., und B. AGOSTINI, Das morphologische Verhalten von Flugmuskel-mitochondrien der Wespe in OsO_4 -Fixierungslösungen verschiedener NaCl-Konzentrationen. Mit 17 Textabbildungen	153
NILSSON, O., The relationship between nerves and smooth muscle cells in the rat iris. I. The dilator muscle. With 4 Figures in the Text	166
BAILLIE, A.H., On the effects of cold exposure on the male reproductive tract. With 6 Figures in the Text	172
JAMES, J., Intermitotic transformation of the Barr body in cultured cells of the human female. With 13 Figures in the Text	178
HARKIN, J. C., A series of desmosomal attachments in the Schwann sheath of myelinated mammalian nerves. With 3 Figures in the Text	189
WISCHNITZER, S., An electron microscope study of the formation of the zona pellucida in oocytes from <i>Triturus viridescens</i> . With 12 Figures in the Text	196
YASUZUMI, G., and CH. ŌURA, Spermatogenesis in animals as revealed by electron microscopy. XIII. Formation of a tubular structure and two bands in the developing spermatid of the silkworm, <i>Bombyx mori</i> Linné. With 15 Figures in the Text	210
STEINBRECHT, R. A., Feinstruktur und Histochemie der Sexualduftdrüse des Seiden-spinners <i>Bombyx mori</i> L. Mit 23 Textabbildungen	227
FUJITA, H., and S. FUJITA, Electron microscopic studies on the differentiation of the ependymal cells and the glioblast in the spinal cord of domestic fowl. With 9 Figures in the Text	262
STAMMLER, A., und N. S. FOTAKIS, Die Zellkernveränderungen unter der Einwirkung von Ribonuklease und β -Merkaptoäthanol in der Zellstruktur. Mit 5 Textabbildungen.	273
SIEVERS, A., Zur Frage der Strukturunterschiede des endoplasmatischen Retikulums nach Osmium-Fixation in Abhängigkeit vom Hydratationsgrad des Cytoplasmas. Mit 5 Textabbildungen	280
WOLFF, J., Ein Beitrag zur Ultrastruktur der Blutkapillaren: Das nahtlose Endothel. Mit 7 Textabbildungen	290

3. Heft

(Abgeschlossen am 23. Oktober 1964)

Seite

SCHARRER, B., The fine structure of blattarian prothoracic glands. With 20 Figures in the Text	301
SCHARRER, E., Cells with microvillous borders in the cerebral ganglion of <i>Leptodora kindtii</i> FOCKE (Crustacea). With 8 Figures in the Text	327
LINDNER, E., Über Struktur, Bildung und Sekretion der Bakteroidkristalle von Lumbri- ciden. Mit 30 Textabbildungen	338
ROLLHÄUSER, H., W. KRIZ und W. HEINKE, Das Gefäß-System der Rattenniere. Mit 9 Textabbildungen	381
MARTIN, K. H., Untersuchungen über die perineurale Diffusionsbarriere an gefrier- getrockneten Nerven. Mit 13 Textabbildungen	404

4. Heft

(Abgeschlossen am 10. November 1964)

BRÜKELMANN, J., Über die Stütz- und Zwischenzellen des Froschhodens während des spermatogenetischen Zyklus. Mit 35 Textabbildungen	429
SHIMIZU, N., and S. ISHII, Fine structure of the area postrema of the rabbit brain. With 9 Figures in the Text	462
HOLMES, R. L., Comparative observations on inclusions in nerve fibres of the mammalian neurohypophysis. With 12 Figures in the Text	474
TERZAKIS, J. A., The ultrastructure of monkey eccrine sweat glands. With 14 Figures in the Text	493
GRAZIADEI, P., Electron microscopy of some primary receptors in the sucker of <i>Octopus</i> <i>vulgaris</i> . With 20 Figures in the Text	510
BEN-SHMOEL, A., Elektronenmikroskopische Untersuchungen über das im Marklager lokalisierte Hirnödem. Mit 6 Textabbildungen	523
PETRY, G., und W. KÜHNEL, Beitrag zur Kenntnis des Baues von Basalmembranen. Mit 2 Textabbildungen	533
VITUMS, A., S. MIKAMI, A. OKSCHI, and D. S. FARNER, Vascularization of the hypothala- mo-hypophysial-complex in the white-crowned sparrow, <i>Zonotrichia leucophrys gam- belii</i> . With 17 Figures in the Text	541
ALTNER, H., Vergleichende Untersuchungen über Cytologie und Vascularisation des Saccus vasculosus der Chondrichthyes. Mit 20 Textabbildungen	570

5. Heft

(Abgeschlossen am 20. November 1964)

HARTMANN, F., und G. ULE, Elektronenmikroskopischer Beitrag zur experimentellen Arteriosklerose der Rattenaorta. Kombinierte Applikation von Beta-Aminopropio- nitril und Erdnußöl. Mit 10 Textabbildungen	593
NEBERT, H., Histochemische Untersuchungen an den epitheloidzelligen Gefäßstrecken der Glomerula caudalia. Mit 15 Textabbildungen, davon 1 farbige.	611
BAKER, P. C., Fine structure of mesodermal and endodermal cells of the blastoporal groove in the Treefrog, <i>Hyla regilla</i> . With 16 Figures in the Text	636
PEDERSEN, K. J., The cellular organization of <i>Convoluta convoluta</i> , an acoel turbellarian: A cytological, histochemical and fine structural study. With 18 Figures in the Text	655
SCHOLTSECK, E., Elektronenmikroskopisch-cytochemischer Nachweis von Glykogen bei <i>Eimeria perforans</i> . Mit 8 Textabbildungen	688
BOROJEVIC, R., et C. LEVI, Etude au microscope électronique des cellules de l'éponge: <i>Ophlitaspongia seriata</i> (Grant), au cours de la réorganisation après dissociation. Avec 15 figures dans le texte	708
SCHMIDT, W. J., Bemerkungen zur leichten Löslichkeit der Calcosphäriten-Zentren in der Vogel-Eischale. Mit 3 Textabbildungen	726
MELLER, K., Elektronenmikroskopische Befunde zur Differenzierung der Rezeptor- zellen und Bipolarzellen der Retina und ihrer synaptischen Verbindungen. Mit 12 Textabbildungen.	733

6. (Schluß-) Heft

(Abgeschlossen am 3. Dezember 1964)

Seite

LUCIANO, L., und E. REALE, Elektronenmikroskopische Beobachtungen an parafollikulären Zellen der Rattenschilddrüse. Mit 12 Textabbildungen	751
HOLSTEIN, A.-F., Elektronenmikroskopische Untersuchungen an den Ductuli efferentes des Nebenhodens normaler und kastrierter Kaninchen. Mit 11 Textabbildungen . .	767
KELLY, D. E., An Ultrastructural analysis of the paraphysis cerebri in newts. With 19 Figures in the Text	778
SCHWARZ, W., H.-J. MERKER und A. KUTZSCHE, Elektronenmikroskopische Untersuchungen an verfetteten Fibroblastenkulturen nach verzögerter Umsetzung. Mit 5 Textabbildungen	804
MAUTNER, W., Das räumliche Bild des neurosekretorischen Zwischenhirnsystems und der portalen Hypophysengefäße von <i>Rana temporaria</i> und einigen anderen Anuren. Mit Lebendbeobachtungen am portalen Hypophysenkreislauf. Mit 10 Textabbildungen .	813
PETRY, G., H. AMON, V. HERZOG und W. KÜHNEL, Vergleichende Untersuchungen an der Niere des Siebenschläfers (<i>Glis glis</i> L.) im Winterschlaf und im sommerlichen Wachzustand. I. Lichtmikroskopische und histometrische Befunde und ihre Korrelation zur Biologie des Winterschlafes. Mit 11 Textabbildungen	827
HERZOG, V., Vergleichende Untersuchungen an der Niere des Siebenschläfers (<i>Glis glis</i> L.) im Winterschlaf und im sommerlichen Wachzustand. II. Substrat- und enzymhistochemische Befunde. Mit 14 Textabbildungen	847
BARGMANN, W., und E. LINDNER, Über den Feinbau des Nebennierenmarkes des Igels (<i>Erinaceus europaeus</i> L.). Mit 27 Textabbildungen	868
Autorenverzeichnis	913

